Pol. Pont del Princep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com

NANO-GLASS CAR

FT-W-0000 Rev 0
Fecha: 01-09-2010

REVESTIMIENTO DE NANOTECNOLOGIA APLICABLE EN CRISTALES DE AUTOMOVIL

Introducción a la NANOTECNOLOGÍA:

La nanotecnología considerada la tecnología clave del s. XXI. Se ocupa de la producción, investigación y aprovechamiento de estructuras del tamaño de nanómetros. Un nanómetro es equivalente a una millonésima de un metro, por lo que nos hayamos en tamaños de átomos y moléculas. Un átomo es la unidad más pequeña en que se divide la materia y una molécula es la asociación de átomos.
La fabricación controlada de materiales del tamaño de átomos y el aprovechamiento de las reacciones físicas producidas a este nivel abren paso a nuevas tecnologías, haciendo realidad lo que antes era imposible. Un efecto de larga duración tras el secado y la exposición a agentes extremos: soporta los rayos UV, la congelación y el calor hasta los 450ºC.
En contrapartida a su competencia que ofrece un multiuso, el producto Welaan se basa en nanopartículas de cerámica, diamante, cristal y plata seleccionadas en función del material de la superficie a tratar y como vehículo agua o alcohol. Dichas nanopartículas se organizan por sí mismas en nuevas estructuras formando una película ultrafina (imperceptible al ojo humano), unida fuertemente a la superficie tratada y protectora: repelente de suciedades y humedad.
El decapado o eliminación de la aplicación no es posible en soportes porosos sin causar daños irreparables en el material. En el caso de soportes no porosos se deberá utilizar mucho esfuerzo y métodos muy abrasivos.
El mecanismo de actuación varía en función de la porosidad de la superficie:

- En superficies lisas y no porosas las nanopartículas forman una capa.
- En superficies porosas las nanopartículas penetran y rellenan los poros del material.

El tiempo de eficacia o secado tras la aplicación también varía en función de la porosidad:

- En superficies lisas y no porosas el tiempo es de 24 horas.
- En superficies porosas el tiempo es de 48 horas.

Aunque tras 1 hora se puede manipular o pisar si se trata de un pavimento.
Además la nanotecnología Welaan se diferencia del resto de productos de similar base en el mercado: por ser transpirable (con lo que se evita la formación de microorganismos, que proliferan a causa de la humedad acumulada entre aplicación y soporte) y estar libre de ceras, siliconas, teflón y grasas (productos que forman una capa no deseada que acorta la duración de los nanorevestimientos).

Descripción:

Se trata de un producto de última generación en nanotecnología, que imita el efecto del agua de lluvia sobre las hojas de flor de loto. Mediante la aplicación de nanorevestimientos (en este caso nanopartículas de vidrio) se consigue una protección al desgaste superficial (arañazos y ralladas), la suciedad (salpicaduras de barro, insectos, alquitrán, aceites, resinas...) y frente a las inclemencias del tiempo (lluvia o nieve). Con el fin de facilitar y acortar los tiempos de limpieza, así como el ahorro en los medios de limpieza (no es necesaria la aplicación de productos químicos).
Aumentando las condiciones de higiene y la seguridad vial (ya que en el caso de circular con lluvia o nieve aumenta la visibilidad y disminuye los deslumbramientos nocturnos procedentes de las luces de los vehículos que circulan en dirección contraria). Se ha comprobado que a 80 km/h en coches y a 60 km/h en camiones (ya que la resistencia del parabrisas es mayor) no es necesario utilizar el limpiaparabrisas, disminuyendo el gasto en líquido y en repuestos de las gomas, pues se reduce al 50% su uso.
El agua de lluvia se desvanece del parabrisas por la simple acción del viento sobre el vehículo en movimiento, ya que el nanorevestimiento no permite que el agua humecte el soporte (no moja) y el agua se dispersa formando gotas.
Resistente a las máquinas de lavado y mangueras de presión.
Además es antialérgico y antibacteriano. De muy fácil aplicación.

Aplicaciones:

Nanorevestimiento aplicable sobre cristales de vehículos: parabrisas, espejos y demás ventanillas.

Pol. Pont del Princep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com

NANO-GLASS CAR

FT-W-0000 Rev 0
Fecha: 01-09-2010

Características técnicas:

Aspecto:	Líquido
Color:	Incoloro transparente
Olor:	Característico
Viscosidad (DIN 53211):	49 seg (copa forte 2 mm)
pH:	5
Punto de inflamación:	15ºC

Modo de empleo:

Una buena preparación del soporte y un adecuado secado son vitales para garantizar una correcta duración y efectividad de la aplicación de las nanopartículas sobre el soporte.
La temperatura de aplicación y soporte debe estar entre 5 y 25ºC. No aplicar a pleno sol.
Preparación del soporte:
Las superficies deben estar limpias, secas y libres de grasas, por ello se ha de limpiar el soporte con NANO-CLEANER o ACETONA con la ayuda de una esponja. Seguidamente aclarar con agua abundante. Finalmente dejar secar.
Aplicación del producto:
Agitar el envase antes de su utilización.
Aplicar en superficies pequeñas pulverizando el producto sobre un paño de microfibra y sin presionar realizando movimientos rotativos hasta que seque completamente. Dejar secar.
Tiempo de secado:
El tiempo de secado mínimo es de 30 minutos. Si la Humedad Relativa es elevada el tiempo puede ampliarse a varias horas. Por ello es recomendable esperar 1 hora y media.
El calor durante el secado prolonga la duración del tratamiento.
Limpieza posterior del soporte tratado:
No limpiar con medios agresivos, sino sólo con agua o productos libres de tensioactivos, pues dicho producto acorta el efecto de los nanorevestimientos. En este caso para eliminar el tensioactivo se recomienda limpiar las superficies con ALCOHOL, el revestimiento recupera sus propiedades.
Duración del tratamiento:
El tratamiento correctamente aplicado tiene una duración de 20.000 km (en función de las inclemencias del tiempo) o hasta 18 meses.
Prueba de eficacia:
Se puede realizar un ensayo de eficacia tras 30 minutos de ser aplicado, mediante el ensayo de caída donde el agua al caer no debe formar una capa regular, si no formar gotas.
Recomendaciones posteriores:

- Si el efecto de fácil limpiado se desvanece con el tiempo. Se debe repetir el tratamiento.
- Si el efecto goteo-off se desvanece. La superficie debe ser limpiada con una esponja y un limpiador suave tipo vinagre.

Dosificación:

Rinde aproximadamente 10 ml/m^2.

Presentación:

Se presenta en kits de producto (NANO-GLASS CAR) y limpiador (NANO-CLEANER), ambos en envases de 15 ml.

Condiciones de Almacenamiento:

Se aconseja almacenar en lugar fresco y seco. Al resguardo de las heladas y de las altas temperaturas, a una temperatura entre +5ºC y +25ºC.

Conservación:

Se conserva como máximo durante 6 meses en su envase original cerrado.

Pol. Pont del Princep - Av. Empordà, 47
17469 VILAMALLA (Girona)
Tel. 972 52 51 47 - Fax. 972 52 56 35
welaan@welaan.com
www.welaan.com

NANO-GLASS CAR

FT-W-0000 Rev 0
Fecha: 01-09-2010

Seguridad e Higiene:

Para su manipulación deberán observarse las medidas preventivas usuales para el manejo de productos químicos, tales como usar gafas y guantes, lavarse las manos antes de una pausa y al término del trabajo. No comer, no beber, ni fumar durante su utilización.
Este producto contiene disolventes (etanol y metanol) por lo que es un producto fácilmente inflamable. Mantener fuera del alcance de cualquier llama o foco de calor durante la aplicación. Procurar buena ventilación durante la aplicación (extracción). Mantener los envases bien cerrados.
La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo con legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final.
Bajo petición se suministra la ficha de seguridad del producto.